

REFERENCE 5

K

## AUTOMATIC CHECK CARD ISSUING APPARATUS

Patent Number: JP61276084  
Publication date: 1986-12-06  
Inventor(s): DONO SHUGO;; MIYANAGA FUMIO;; TOMIYAMA HIROSHI  
Applicant(s): GLORY KOGYO KK.  
Requested Patent: ☐ JP61276084  
Application Number: JP19850117898 19850531  
Priority Number(s): JP19850117898 19850531  
IPC Classification: G06F15/30; G07B1/00; G07F7/08  
EC Classification:  
Equivalents: JP2062124C, JP7082555B

## Abstract

Data supplied from the esp@cenet database - I2

TOP

Translation of the relevant portion of Reference 5

JP-A-61-276084

The present invention relates to an automatic check card issuing apparatus which comprises a card container containing cards, a card dispensing mechanism for take non-issued cards one by one out of the card container, a card carrying means for transmitting the non-issued cards from the card dispensing mechanism to an outlet, means for recording and printing data at predetermined positions on the transmitted card, interface means for receiving and transmitting data to user's check card writing device, and control means for controlling the card dispensing mechanism, the card carrying means, the record and printing means and the interface means so that the user's data and number of check cards to be issued are read out from the user's check card writing device via the interface means, the readout data is collated with management data stored, data is printed at predetermined positions on the cards and the designated numbers of check cards are issued.

# REFERENCE 5

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭61-276084

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

序内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)12月6日

G 07 B 1/00

E-7347-3E

G 06 F 15/30

8219-5B

G 07 F 7/08

M-7234-3E

審査請求 未請求 発明の数 2 (全12頁)

⑮ 発明の名称 小切手カード自動発行装置

⑯ 特 願 昭60-117898

⑰ 出 願 昭60(1985)5月31日

⑱ 発 明 者	堂 野 修 吾	姫路市下野35番地	グローリー工業株式会社内
⑱ 発 明 者	宮 永 文 夫	姫路市下野35番地	グローリー工業株式会社内
⑱ 発 明 者	富 山 博	姫路市下野35番地	グローリー工業株式会社内
⑲ 出 願 人	グローリー工業株式会 社	姫路市下野35番地	
⑳ 代 理 人	弁理士 安形 雄三		

明 細 書

1. 発明の名称 小切手カード自動発行装置

2. 特許請求の範囲

(1) 未発行小切手カードを格納する小切手カード格納部と、この小切手カード格納部から前記未発行小切手カードを1枚ずつ取出して送出するカード取出機構と、このカード取出機構から送出された前記未発行小切手カードを放出口へ搬送して放出する小切手カード搬送手段と、前記搬送される未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字するデータ記録・印字手段と、顧客の小切手カード取出装置との間でデータの送受信を行なうインタフェース手段と、前記インタフェース手段を介して前記小切手カード取出装置からの顧客データ及び顧客が所望する予め設定しておいた小切手カード発行枚数データを読取り、予め記憶されている管理データ及び前記顧客デ

ータを照合し、前記データ記録・印字手段を介して前記未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字し、前記放出口から小切手カードを前記搬送した発行枚数分発行するように前記カード搬送機構、小切手カード搬送手段、データ記録・印字手段及びインタフェース手段を制御する制御手段とを具備したことを特徴とする小切手カード自動発行装置。

(2) 未発行小切手カードを格納する小切手カード格納部と、この小切手カード格納部から前記未発行小切手カードを1枚ずつ取出して送出するカード取出機構と、このカード取出機構から送出された前記未発行小切手カードを放出口へ搬送して放出する小切手カード搬送手段と、前記搬送される未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字するデータ記録・印字手段と、顧客の小切手カード取出装置との間でデータの送受信を行なうインタフェース手段と、前記インタフェース手段を介して前記小切手カード搬送装置からの顧客

データ及び顧客が預望し予め設定しておいた小切手カード発行枚数データを読取り、予め記憶されている管理データ及び前記顧客データを照合し、前記データ記憶・印字手段を介して前記未発行小切手カードの所定位置にデベータを記録し、印字し、前記読出口から小切手カードを前記読取った発行枚数分発行するように前記カード搬出機構、小切手カード搬送手段、データ記憶・印字手段及びインタフェース手段を制御する制御手段と、この制御手段によって前記顧客データ及び前記発行枚数レシートに印字して発行するプリント手段とを具備したことを特徴とする小切手カード自動発行装置。

### 2. 発明の詳細な説明

#### (発明の技術分野)

この発明は、顧客の有する小切手カード搬出装置を接続もしくは接合し、小切手カードに所定のデータを記憶・印字して小切手カードを自

を記入し、これによって文書の搬出を行なうとすると、この小切手を受取った人は当該小切手を自分の口座のある銀行等へ持参して入金するよう振替へ提出する。銀行等ではこのようにして受入れた小切手を先ず全てマイクロフィルムに撮影し、次にこれら小切手にその額面金額をMICRエンコードで印字する。そして、これら小切手を銀行等・銀行等とに分類し、銀行等には交換用を押し、これら銀行等をその銀行（支店）が属する地区の所定の手形交換所へ持ち込む。手形交換所には各銀行の小切手が集まって来ており、これをMICRリーダ・ソータにかけて各銀行毎に分類すると共に、各銀行間の貸借リストを作成する。分類された小切手は各銀行が自分の分を控まり、その小切手の振出人の口座に預金残高があるか否かをチェックする。このチェックは定められた期間内（例えば交換後1日）に行なわれ、この期間内に残高不足のものについてはその小切手を受入れた銀行に対してその旨通知し、小切手を持参した人の口座に入

金的に発行するようにした小切手カード自動発行装置に関する。

#### (発明の技術的背景とその問題点)

従来より商取引の決済の方法としては現金によるもののほかに、銀行等の当座預金を用いるとしての小切手による決済方法があり、このような小切手関連の利用者はその便利性を大いに享受している。しかしながら、これを銀行側から見ると複雑な事務処理を必要とし、小切手の流通量の増大に伴って銀行の事務合理化の大きなボトルネックとなっている。

ここで、銀行等における小切手の処理業務について簡単に述べると、企業や事業主等の利用者が当座預金口座を開致すると銀行からは専用の小切手帳が交付される。なお、小切手帳の交付に際しては、その利用者の口座番号（銀行コード、支店コードを含む）が僅々の小切手にたとえばMICR(Magnetic Ink Character Recognition)印字されて利用者に渡される。利用者がこの小切手に書き又はチェックライクで金額

を記入し、これによって文書の搬出を行なう。上記定められた期間を過ぎれば自動的に持参人の口座に入金処理がなされ、銀行側では上記貸借リストに虚づいて決済を行なう。一方、目行等についてはオンライン照会などで小切手振出人の口座残高を調べ、残高があれば小切手金額を引落とすと共に、持参人の口座へ入金する。

このように従来の小切手の発行及び流通の過程では、入りを介する何スタッフからの機械処理を含めて煩雑な手続が必要とされる。また、前述の小切手帳はこれを紛失又は盗奪等にあった場合は、直ちに銀行等へ届出なければ不正使用される危険性がある。

そこで、上述のような小切手関連システムにおける問題点を解決するために、本出願人より出願された特願昭61-13803号で示されるような小切手カード自動発行装置が開示されているが、上記出願では小切手カード、小切手カード搬出装置及び小切手カード自動発行装置において、顧客が預望する小切手カード発行枚数を、

小切手カード自動発行装置の前面に配置されたキーボードで入力できるようになっているため、顧客はこの発行装置が設置されている金融機関において、その装置キーボードを操作して入力しなければならず、小切手カード発行操作に手間と時間がかかるという問題がある。

#### (発明の目的)

この発明は上述の点に基づいてなされたものであり、その目的とするところは、顧客に提供された小切手カード引出装置で顧客が所望する小切手カード発行枚数を予め設定できるようにしておき、この小切手カード引出装置を小切手カード自動発行装置に挿入して装置するだけの簡単な操作で顧客の照会を承認し、発行等の金融機関から顧客に対して小切手カードを自動的に発行でき、且つ発行枚数等のデータを印字して発行する小切手カード自動発行装置を提供することである。

#### (発明の概要)

この発明は小切手カード自動発行装置に關す

るもので、未発行小切手カードを格納する小切手カード格納部と、この小切手カード格納部から未発行小切手カードを1枚ずつ取出して送出するカード取出機構と、このカード取出機構から送出された未発行小切手カードを放出口へ搬送して放出する小切手カード搬送手段と、搬送される未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字するデータ記録・印字手段と、顧客の小切手カード引出装置との間でデータの送受信を行なうインタフェース手段と、インタフェース手段を介して小切手カード引出装置からの顧客データ及び顧客が所望し予め設定しておいた小切手カード発行枚数データを読み取り、予め記憶されている管理データ及び上記顧客データを照合し、データ記録・印字手段を介して未発行小切手カードの所定位置にデータを記録・印字し、放出口から小切手カードを上記記録した発行枚数分発行するように上記カード取出機構、小切手カード搬送手段、データ記録・印字手段及びインタフェース手段を制御する制御手

段とを設けたものである。また、この発明においては、上記小切手カード自動発行装置に、上記制御手段によって上記顧客データ及び上記発行枚数データをレシートに印字して発行するプリント手段を設けたものである。

#### (発明の実施例)

第1図はこの発明による小切手カード自動発行装置10と小切手カード引出装置100とによる小切手カード流通システムの概略構成を示すものであり、所定金融機関に当座預金口座を持っている顧客に対しては快速する小切手カード引出装置100が供与されており、上記所定金融機関のサービスコーナー等に小切手カード自動発行装置10が設置されている。発行装置10の前部上部には、顧客が待参した引出装置100を挿入して装置するための引出装置用差支口11が設けられている。さらに、前面下部には発行した小切手カードを一括して放出するための小切手カード放出口12が設けられている。さらに、差支口11と放出口12との間には入出力データや操作

案内等の表示を行なう表示装置14とが設けられており、その内部には発行装置10が設置されている地区の地区データや日時データなどの必要なデータ入力を行なうキーボード（指示せず）が設けられている。ここに、小切手カード自動発行装置10より発行される小切手カード1は、第2図(A)及び(B)に示すように縦長広く利用されているキャッシュカード（ティックカード、バンクカード等）と同じような紙張状の所定の形状をしており、データを送込み送り読取りするための縦横ストライプNSが裏面の一端に形成されている。また、小切手カード1はたとえば紙質を紙で形成されており、各小切手カード1に固有の特性を認識するための特性エリアCPが裏面の所定位置に一列設けられており、その上方には引出す小切手金額を印字するための金額エリアMPが設けられている。小切手カード1の特性エリアCPの特性データは、たとえば特開昭59-281080号で示されるように、保持力の異なる複層の特定の磁性材料を混ぜてパーコ

ード券を形成するように印刷もしくは形成されており、銀行等の金融機関から当座預金を開設した利用者に手渡される。あるいは小切手カード自動発行装置10から発行されるときに、各小切手カード1に形成された上記コード部からこの小切手カード1に固有の特性データが読取られ、その特性データが磁気ストライプNSに記録されている。また、小切手カードを発行した銀行等の金融機関番号やその末・支店番号及び利用者の口座番号も磁気ストライプNSに記録されている。さらに、磁気ストライプNSには、後述するように、振出する際に記録される小切手カードの支店番号、小切手カード番号、金額、交付銀行番号、振出日付等を記録するエリアが設けられている。勿論、未発行の小切手カード1の金額エリアNFは、印字されていない空白状態となっている。小切手カード1の裏面上部には、更に銀行等の金融機関名を表示する名称欄NH、小切手カード1を振出する時に印字する日付欄TH、手形交換所の番号を表示す

る交換所番号欄EH、上記金融機関の本支店名を表示する店名欄DE、当座小切手カードの振出の進捗を表示する進捗欄CHが設けられている。そして、特性エリアOPの下方には小切手振出し票(例えば持参人)に振出するかを記入する受取人欄RCと、振出人の住所及び氏名(名称)を表示する振出人欄RHと、当座預金の口座番号を表示する口座番号欄RPとが設けられている。さらに、小切手カード1の裏面には、小切手カード1の取扱注意事項を表示する注意欄TC及び振出人の確認(Identification)をとるために受取人が振出人名等を記入できるようにしたID記入欄IXが設けられている。なお、小切手カード1におけるこれら表示、記入欄等は、任意の配列に組替えることもでき、必要を入替えて自由配列することもできる。

そして、このような小切手カード1を小切手カード振出装置100の前面に設けられている挿入口101から挿入すると、後述するような搬送機構によって内装に取込まれ、テンキー及び起

りキーで成るキーボード102で必要なデータ入力を行なう。この場合、キーボード102の上方に設けられている表示装置103に表示される数値(金額)等を見ながら小切手振出の確認を行ない、全ての入力動作が終了したときにキーボード102内の確認キーを操作することにより、振出金額が金額エリアNFに印字されると共に、磁気ストライプNSに金額、振出日付、小切手カード番号等が記録された小切手カード1Aが小切手カード振出装置100の排出口から排出され、これが小切手カード振出人から請求者(債権者)に手渡されることになる。ここにおいて、上記小切手カード番号は、小切手カード振出装置から小切手カードを振出する際に自動的に連番で付けられるようになっている。

こうして発行された小切手カード1Aを受取った利用者は銀行等の金融機関に設置されているATM(Automatic Teller's Machine)そのカード挿入口に小切手カード1Aを挿入し、自分の預金口座にオンラインで自動振込する。また、当該

小切手カードの発行店の場合は直接現金化することも可能である。さらに、小切手カード1Aを銀行窓口にて設けられているOTM(On-Line Teller's Machine)3に接続されている専用の小切手カード読取装置4に窓口係員が挿入し、オンラインで持参人の当座口座に入金することができるようになっている。これらの現金化処理の場合、ATN2又はOTK3で入金したり現金化するには、小切手カード振出人の当座預金に残高があることが前提となるので、ATN2又はOTK3はオンラインで小切手振出人の当座預金口座の残高照合を行ない、残高以上の金額の場合にのみ入金又は現金化できるようになっている。

ここで、小切手カード自動発行装置10の構成を第3図に示して説明すると、未発行の小切手カード1Bは小切手カード格納部20に立役状態に附置部21で押圧されて固定されており、その先端部に小切手カード1Bを1枚ずつ取出するためのカード取出機構30が配設されている。カード取出機構30から送出された小切手カード1Bは、

複数個のローラ及びこれに連動された2組のベルト対で成る小切手カード搬送機構41に取込まれ、この搬送機構41の終端部には、搬送されて来る小切手カード18の所定位置にデータを記録・印字したりすると共に、特性エリアCPの特性を読み取りこの特性を磁気ストライプMSに記録する特性検知手段を有するデータ記録・印字手段50が設けられており、この特性検知手段も上述した特開昭59-281380号に示すような検出方法を利用することができる。そして、この後段には小切手カード18に達する小切手カード搬送機構42が配設されており、搬送機構41、42とデータ記録・印字手段50内の搬送機構(例示せず)とで小切手カード搬送手段40を形成している。小切手カード搬送機構42は、図示矢印のように推進する爪片43によって搬送されて来る小切手カード18を当接させて落下させ、順次連続して搬送すると共に、所定枚数保留した後にローラ等で成るエレベータ機構44Aを上昇して一括送出するようになっている一時保留部44

と、この一時保留部44から送出された所定枚数の小切手カードをベルト42Aとの間に保持して搬送する中間搬送装置45と、この中間搬送装置45で搬送されて来た小切手カードを排除部80に排除するか、放出のための後方の終端搬送装置47へ搬送するかを切換える爪部材48とで構成されており、終端搬送装置47の終端部から放出口12に小切手カード1が放出されて発行され、排除部80に排除された小切手カード1Cは測速器等の開閉によって取出されるようになっている。また、装置口11から発行装置10に装着された小切手カード搬出装置100はインタフェース手段70を介して制御手段80に接続され、制御手段80は、搬出装置100に記憶されている顧客データを読出し記憶し、この記憶された顧客データと、発行装置10に予め記憶されている管理データとを照合し、小切手カード発行の可否を判断すると共に、予め搬出装置100のキーボード102を用いて入力された顧客が所望する小切手カード発行枚数データを読み取り、小切手カード1

を発行するためにカード取出機構20、小切手カード搬送手段40及びデータ記録・印字手段50を制御するようになっている。なお、小切手カード搬出装置100の発行装置10への装着は第4図に示す如く行なわれ、装置口11内の両側に配設された回転ローラ15A及び15Bによって案内が円滑に行なわれるようになっている。この場合、搬出装置100の両側に防り止め用部材を設設するか、ラック等を附設しても良い。さらに、小切手カード自動発行装置10には上記顧客データ及び小切手カード発行枚数などの小切手カード発行のレシートを顧客(小切手カード搬出装置100の持参人)に渡したり、小切手カード発行の証書をジャーナル印字して残しておくためのプリント部80が設けられており、プリント部80はカードコピー可能なロール紙91にプリント部82で制御手段80を介してプリントし、所定長さで切断してシート82を発行すると共に、ジャーナル94で保存しておくようになっている。

第5図は小切手カード自動発行装置10の制御系を示すものであり、制御手段80は全体の制御を行なうCPU(マイコンコンピュータ等)81と、小切手カード自動発行装置10に予め記憶されている「金融機関番号」、「水・支店番号」、「交換所番号」等の管理データ及び各装置手段からの情報を記憶して必要時に読出して処理するRAM82と、後述する動作プログラムを格納しているROM83と、上記小切手カード自動発行装置10が設けられている地区の地区データ及びこの地区が採用している日時データ(日付、曜日、時分等)を出力するカレンダー装置84とで構成されており、CPU81とRAM82、ROM82、取出機構20の駆動部20A、搬送手段40の駆動部40Aその他とは相互にバスライン85を介して接続されている。ここにおいて、第9図に示すように、上記RAM82は、上記発行装置10を装置し、小切手カードを発行する銀行等の金融機関番号、水・支店番号、小切手カードの交換所名の管理データを記憶している管理データメモリ82A

と、後述するように各顧客に供与された振出装置100のRAM153に記憶されている金融機関番号、本・支店番号、交換所番号、口座番号、住所、氏名等の顧客に関するデータ及び各顧客が所持する小切手カード発行枚数を上記振出装置100が読取された際、読取り記憶する顧客データメモリ部82Bと、この顧客データメモリ部82Bに記憶された小切手カード発行枚数データの累計値であるこの発行装置100が発行した小切手の累計発行枚数、振出小切手番号等のデータを記憶している小切手カードデータメモリ部82Cと、その他各装置手段からの情報を記憶しているその他のデータメモリ部(図示せず)とから構成されており、記憶された上記データは後述する開合の際に読取られて開合され、また、その他必要に応じて読取られ処理されるようになっている。なお、格納部24の小切手カード18の格納枚数は別途センサで検出されるようになっており、一時保留部44への放出や放出口12への放出も別途センサで検出されるようになって

A及び15Bがその制御部150を介して駆動され、振出装置100が発行装置10に第4図に示す如く装置される。こうして小切手カード振出装置100が小切手カード自動発行装置10に装置されると、発行装置100の先端部と係合するインタフェース手段70を介して、第9図に示すように、後述する当該振出装置100のRAM153の顧客データメモリ部153Aに記憶されている「金融機関番号」、「本・支店番号」、「交換所番号」、「口座番号」、「住所」、「氏名(名称)」等の顧客データ並びに上記入力された発行枚数データが読取られ(ステップS4)、CPU81はこれら暗号化されている読取データを解読して小切手カード自動発行装置10のRAM82の顧客データメモリ部82Bに記憶し、この記憶された上記顧客データと、小切手カード自動発行装置10に予め記憶されている「金融機関番号」、「本・支店番号」、「交換所番号」の管理データとを照合し、当該店の小切手カード振出装置であるか否かを判断する(ステップS5)。これ

より、

このような構成において、その動作を図6図のフローチャートを参照して説明する。

小切手カードを自動発行させる場合、顧客は先ず自分の小切手カード振出装置100に予め定められているパスワード(暗証番号等)をキーボード102で入力し、振出装置100の起動を行なうと共に、本人であることの確認を行なう(ステップ81)。この場合、パスワードが一致しなければ本人の確認がとれないので、その旨をランプ表示したり、音声で出力したりしても良い。次に、顧客はキーボード102によって希望する小切手カード発行枚数を、表示装置102に表示される数値を確認しながら入力する(ステップ82)。このような本人確認と振出装置100の起動並びに発行枚数入力後には振出装置100を小切手カード自動発行装置10に装置するが(ステップ83)、振出装置100を装置口11に挿入することによりこれがセンサ(図示せず)で検知され、両側に設けられている回転ローラ15

により、当該店の小切手カード振出装置ではないと判断された場合は、表示装置14にこの旨を表示して装置されている振出装置を自動返還するか、表示によって顧客が手動で振出装置を返還するような無効処理をする(ステップS21)。

上記ステップS4の当番判断で当該店の小切手カード振出装置であると判断された場合、その旨を表示装置14に表示し、その後、CPU81を介してカード取出機構30及び小切手カード搬送手段40が作動されると共に、爪片43図示の如く1位置状態にされる。そして、小切手カード格納部20から1枚ずつ小切手カード18が取出されて搬送機構41に送られ(ステップS6)、送出された小切手カード18は搬送機構41で搬送されてデータ記録・印字手段50に達し、ここで磁気ストライプ85に予め記録されている銀行番号や支店番号を読取ヘッド(図示せず)で読出し、当該小切手カード自動発行装置の銀行番号や支店番号等と一致しているか否かのチェックを行ない(ステップS7)、一致している場合には(ス



テップS8)、特性エリアEPのカード固有の特性を同系のデータ記憶・印字手段50内の特性検知手段で読取ると共に(ステップS9)、小切手カードの票出人欄KHに「住所、氏名(名称)、口座番号」をプリントする(ステップS10)。そして、今回読取った特性データをベースにして金融機関名、支店番号、支店所番号、口座番号及び通番の各データを暗号化するためのスクランブルを行ない(ステップS11)、その後スクランブル化されたデータをデータ記憶・印字手段50によって磁気ストライプMSに記憶する(ステップS12)。こうして、データ記憶・印字手段50でデータを記憶された小切手カード18は小切手カード搬送機構42で更に搬送され、その途中に設けられている爪片43によってその下方に配置されている一時保留部44に落下され、この時にセンサ(図示せず)によって保留枚数が計数されるようになっている。したがって、一時保留部44での保留枚数が設定枚数に達していない場合は、上記ステップS8にリターンして上述の如

く(ステップS15, S16)。なお、この小切手カード搬出装置100の取扱は、小切手カード1の発行終了後もしくは小切手カードの放出直前に行なうようにしても良い。こうして小切手カード搬出装置100が小切手カード自動発行装置から抜除されると、爪片43が移動して開放状態にされると共に、爪部材48も開放状態にされて搬送路外に出、エレベータ機構44Aが上昇されることによって一時保留部44内の小切手カードが一括して中間搬送装置45に送り込まれ、中間搬送装置45で搬送された小切手カードは更に終段搬送装置47に送られ、その終端部から放出口12に一般放出される(ステップS17)。これと同時にプリント部80のプリント92でロール紙91に上記読出された顧客データ及び小切手カード発行枚数、口座番号、小切手カードの通番、取引の日付などの必要なデータがプリントされ(ステップS18)、レシート93が放出口12に放出されると共に(ステップS19)、ジャーナル94は発行装置10の発行記録として保存される。放出口12に放出さ

き放出・搬送動作を繰返すことになる(ステップS13)。なお、上記ステップS7及びS9におけるデータのチェックで一致しない場合、一時保留部44内のエレベータ機構44Aを上昇させると共に、爪片43を開放状態に移動し、更には爪部材48を立位状態にまで回動し、既に保留されている小切手カードと一緒に一括して排除部89に排除し(ステップS20)、上記ステップS8にリターンする。この場合、中間搬送装置45で搬送されて来た小切手カードは爪部材48に当たり、その増進した案内によって下方の排除部89に落下する。

一方、上記ステップS18で小切手カードの保留枚数が設定枚数となったとき、小切手カード自動発行装置100のカレンダ装置91に記憶されている上記日時データ及び上記地区データを、小切手カード搬出装置100のカレンダ装置102に送り、データを書換え(ステップS19)。その後、装置されている搬出装置を自動制御するか、表示によって搬出装置の設限を促す(ステ

ップS15, S16)。なお、この小切手カード搬出装置100の取扱は、小切手カード1の発行終了後もしくは小切手カードの放出直前に行なうようにしても良い。こうして小切手カード搬出装置100が小切手カード自動発行装置から抜除されると、爪片43が移動して開放状態にされると共に、爪部材48も開放状態にされて搬送路外に出、エレベータ機構44Aが上昇されることによって一時保留部44内の小切手カードが一括して中間搬送装置45に送り込まれ、中間搬送装置45で搬送された小切手カードは更に終段搬送装置47に送られ、その終端部から放出口12に一般放出される(ステップS17)。これと同時にプリント部80のプリント92でロール紙91に上記読出された顧客データ及び小切手カード発行枚数、口座番号、小切手カードの通番、取引の日付などの必要なデータがプリントされ(ステップS18)、レシート93が放出口12に放出されると共に(ステップS19)、ジャーナル94は発行装置10の発行記録として保存される。放出口12に放出さ

れた小切手カード1及びレシート92を顧客が受取ることによって小切手カード発行動作が終了する。

上述のようにして発行された小切手カード1は、顧客により小切手カード搬出装置100に挿入されて小切手カード18として搬出されるが、次に小切手カード搬出装置100の概略を説明する。なお、小切手カード搬出装置としてはたとえば特開昭58-237275号の発明を用いることができるが、図7図に示すような構成のものを用いても良い。

ここにおいて、図7図は小切手カード搬出装置100の概略構造を示すものであり、図8図はその制御系を示すブロック構成図である。

挿入口101から挿入された小切手カード1はモータ等で駆動される搬送機構110～115で排出口115に搬送されるようになっており、搬送機構110～115はそれぞれローラ系に導引された上下一対のベルトコンベアの間に小切手カード1を挟持して搬送するようになっている。ま

た、挿入口101の入口部には、挿入された小切手カード1の挿入を光学的に検知するための発受光素子で成る挿入検知センサ118が設けられており、搬送機構112の後端部には内部に搬送された小切手カード1を検知して、印字のために所定位置に停止するための発受光素子で成る印字停止位置センサ117が設けられており、搬送機構113の後端には、搬出された小切手カードが搬送されたことを検出し、搬送機構110～112の駆動を停止すると共に、その後逆転させて小切手カード1を選択するためのカード位置検知センサ116が設けられており、センサ116～118で検出部120を構成している。さらに、搬送機構110の中途部には挿入された小切手カード1に固有の特性を認識するための特性検知装置119が設けられており、この特性検知装置130も上述した特開昭59-261986号に示すような検出方法を利用することができる。そして、搬送機構111の中途部には小切手カード1の磁気ストライプNSに書き込まれているデータ

を読み取るためのリードヘッド141が設けられており、搬送機構112の中途部には読取る制御装置で処理されたデータを小切手カード1の磁気ストライプNSに書き込むためのライトヘッド142が設けられている。なお、リードヘッド141とライトヘッド142は、リード-ライト兼用の磁気ヘッドでもよく、又、その駆動位置もリードヘッド141のすぐ後段に設けてもよい。搬送機構112にはキーボード102で入力されたデータを含めエリアメモリに印字するためのプリンタ104が設けられており、このプリンタ104によるプリント時には搬送機構112は停止されるようになっている。

一方、第8図のブロック構成図においてCPU(マイクロコンピュータ等)150が全体の制御を行なうようになっており、ROM151には動作プログラムが格納されており、RAM153には、第9図に示すように、顧客データメモリ部153Aに金融機関番号、本・支店番号、交換所番号、口座番号、住所、氏名等のこの振出装置100を供

した顧客に関するデータが記憶され、小切手カードデータメモリ部153Bに、発行を所望し上述のようにキーボード102を用いて入力した小切手カード発行枚数、振出小切手カード金額などのデータが記憶されており、さらに又、その他のデータメモリ部(図示せず)に特性検知装置130で検知された特性データやキーボード102で入力されたデータ等が記憶されると共に、記憶された上記データは、上述のように、振出發達装置100が上記発行装置10に渡送され、インタフェース70を介して読取られ、上記発行装置10のRAM2の顧客データメモリ部22Bに記憶され、上記RAM2の管理データ記憶部22Aに記憶されている管理データと照合され、また、その他必要時に読出されて処理されるようになっている。また、カレンダー装置152は小切手カード振出發達装置100が小切手カードを振出す時の日時データ(日付、曜日、時分等)及びこの日時データを採用している地区の地区データを記憶したり、又は小切手カード1に振出日時を書込んだ

りするための時計回路で構成されており、ROM151、カレンダー装置152、RAM153、キーボード11等はバスライン154でCPU150と相互に接続されている。

このような構成において、小切手振出人が小切手を振出すために小切手カード振出發達装置100を利用する場合、小切手振出人は先ず銀行等の金融機関との間で取決められているパスワードをキーボード102で入力し、パスワードの入力で本人の暗証がとれた場合にのみ小切手カード振出發達装置100を動作状態にする。パスワードの一致がとれない場合は要求装置103にその旨を表示したり、音声で出力したりする。次に、上述の如くしてあるいは金融機関から予め与えられている小切手カード1を挿入口101に挿入すると、挿入検知センサ118が挿入された小切手カード1の先端を検知し、CPU150を介して搬送機構110～112を駆動して小切手カード1を内部に取込む搬送を行なう。この搬送途中において、小切手カード1は搬送機構110の中途部に

段けられている特性検知装置130で当該小切手カード1に固有の特性が読取られ、その特性データがRAM153に記憶され、更に搬送機構111の中途部に設けられているリードヘッド141を介して磁気ストライプNSに記憶されている小切手振出人の口座番号が読取られ、取込まれた小切手カード1の先端が印字停止位置センサ117に達するとCPU150を介して搬送機構110～113の搬送が停止される。そして、最行等から予め与えられている口座番号とリードヘッド141で読取られた口座番号とが一致するか否かを判断し、特性検知装置130で実際に検知された特性データが、小切手振出人に金融機関等から置かれた前に予め検出されて磁気ストライプNSに記憶されている特性データと一致もしくは許容範囲内であるか否かを判断し、口座番号が一致しない場合及び特性データが一致もしくは許容範囲内でない場合には、CPU150を介して搬送機構110～113を反転して小切手カード1の返却を行なう。

し、この搬送時にRAM153に記憶されている金額及びカレンダ装置152から出力されている日時データを、小切手カード1の磁気ストライプNSにリードヘッド142を介して書込むと共に、特性検知装置130で検知されてRAM153に記憶されている所定の特性データを磁気ストライプNSの所定エリアに書込んで特性記憶データの更新を行なう。これは、小切手カード1の取引によって汚れたりすることや考えられ、常に最新のデータに合せておく必要があるからである。これと同時に、RAM153の所定エリアにカレンダ装置152の日時データ及び発行された金額等を記憶しておき、その後プリンタ184で一日の取引状態やヶ月の小切手カード振出状態をまとめて印字し、小切手カード振出の安全性及び利用の円滑性を図るようにしている。そして、カード位置検知センサ118が小切手カード1の先端を検出した時にCPU150を介して搬送機構110～113の搬送を停止し、その後、逆転させて小切手カード1を挿入口101に挿出して小切手

ここで、口座番号が一致すると共に、読取られた特性データが一致もしくは許容範囲内となっている場合は、キーボード182によって小切手で振出すべき金額を算出し、入力された金額データは振出装置100の上部に設けられている振出表示部等と成る振出装置102に表示され、この金額が実際に小切手で振出す金額であるか否かを確認する。金額が0円である場合にはキーボード182に設けられている確認キーを操作し、これによりCPU150はプリンタ184を動作させ、取込まれて停止している小切手カード1の金額エリアNVに数値金額を印字する。このように、小切手カード1の金額エリアNVに小切手金額を目に見えるように印字するのは、振出された小切手カードを受取る利用者の目に見えない場合には不安であり、小切手カードの信頼性の点で問題を生じるからである。

このような金額エリアNVへのプリンタ184による印字が終了すると、CPU150は搬送機構110～113を駆動して小切手カード1を更に搬送

カード1の振出動作を終了する。

なお、上述の実施例では小切手カード1を紙で形成した場合について説明したが、カード固有の特性を読取ることができる材質であればよく、カードの形状及びカードへの記憶印字の位置等は任意に変更することができる。また、上述の実施例では小切手カード振出装置を小切手カード自動発行装置に装着して振出装置のデータを読取るようにしているが、係連線を介してオンライン又はオフラインで読取るようにすることも可能である。

#### (効果)

この発明の小切手カード自動発行装置によれば、顧客は供与されている小切手カード振出装置を用いて所望する小切手カードの発行枚数を予め決定しておくことができ、この振出装置を金融機関等に設置されている小切手カード自動発行装置に挿入して振出すだけの簡易な操作で、必要枚数の小切手カードを自動的に発行することができる利点がある。また、発行枚数を

のデータが印字され発行されるので、顧客に対して安心感を与えて小冊子カードを発行できる利点がある。

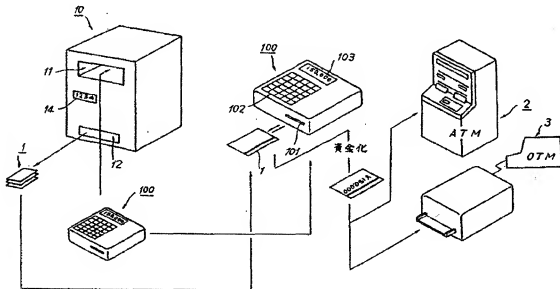
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の小切手カードを自動発行装置を用いた小切手流通システムの一例を示す構成図、第2図(A)はこの発明に用いるの小切手カードの一例を示す裏面図、両図(B)はこの裏面図、第3図はこの発明の一実施例を示す概念的な接続図、第4図は発行装置への提出装置の接続例を示す図、第5図はこの発明の一実施例を示す制御系のブロック図、第6図はこの発明の動作例を示すフローチャート、第7図及び第8図はこの発明に用いるの小切手カード裏面装置の一例を示す接続図及びブロック構成図、第9図はこの発明の発行装置と提出装置の概念を説明する図である。

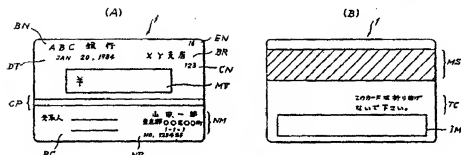
1, 1A, 1B, 1C...小切手カード、2...ATM、3...  
OTM、4...小切手カード読取装置、10...小切手

ノード 10 貨物倉役装、11—搬出装置用取出口、  
 12—小切手カード取出口、14—表示装置、15A、  
 15B—四段ローラ、20—小切手カード供給部、  
 21—照会部材、30—カード取出機構、60—小切  
 手カード搬送手段、61,62—小切手カード搬送  
 機構、63—爪片、44—中間伝送部、44A—エレ  
 ベータ機構、45—中間搬送装置、66—紙係材、  
 50—データ記録・印字手段、80—検出部、70—  
 インタフェース手段、80—制御手段、81—CP  
 U、82,153—RAM、82A—管理データメモリ  
 部、82B,153A—顧客データメモリ部、82C,153B  
 —小切手カードデータメモリ部、83—ROM、80  
 —プリンタ部、81—ローラ駆動部、92—プリンタ  
 部、93—レシート部、94—ジャーナル部、100—小切手  
 カード取出装置、101—挿入口、102—キーボ  
 ード、103—表示装置

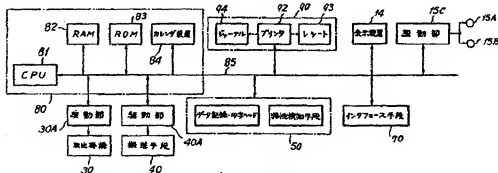
出願人代理人 室形 雄三



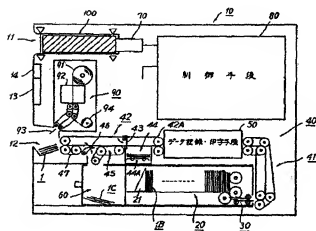
第 1 圖



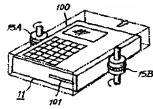
第 2 図



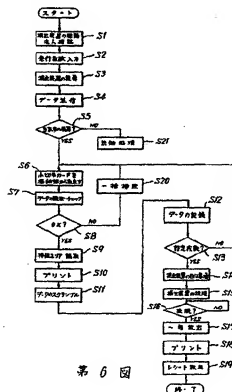
第 5 図



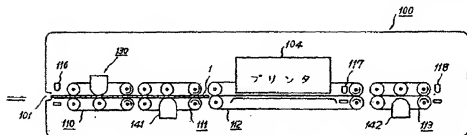
第 3 図



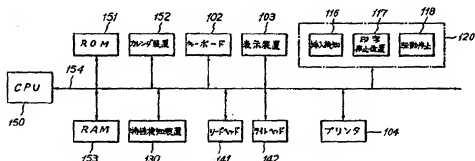
第 4 図



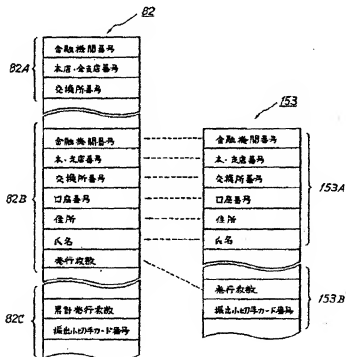
第 6 図



第 7 図



第 8 図



第 9 図